Nr. 3. We Lwowie dnia 16. lutego 1903. **Rocznik VIII.**

PRZEWODNIK PRZEMYSŁOWY

Wychodzi dwa razy na miesiąc.

WARUNKI PRENUMERATY:

W kraju i w całej monarchii:

rocznie **8** koron — półrocznie **4** kor. **20** h. — kwartalnie **2** kor. **40** h. — Poza granicami monarchii rocznie: **9** kor. — półrocznie **4** kor. **60** h., — kwartalnie **3** kor.

Numer pojedynczy 40 h.

Wszystkie przesyłki adresować należy:

Redakcya „PRZEWODNIKA PRZEMYSŁOWEGO" we Lwowie,

(gmach sejmowy).

Inseraty przyjmuje się tylko od firm krajowych po cenie 20 h. od wiersza drobnym drukiem w 1 szpalcie lub stale w wysokości 3 od 4 cm. po 8 kor. za rok, po 4 kor. 80 h. za pół roku.

Jak jest z dostawami dla wojska?

Załatwiona niedawno w Radzie państwa sprawa cukrowa, debaty, które nad nią w Izbie posłów przeprowadzono i zwycięstwo, które w obronie galicyjskich fabryk cukru, posłowie polscy odnieśli — wskazały wymownie, że jeśli się ciało tak poważne, jak Koło polskie, zdobędzie na energię, to musi w końcu przeprzeć swe żądanie w ekonomicznych sprawach kraju.

Lecz energia, o której wspomniano; to rzadki gość w sali posiedzeń Koła polskiego, bo inaczej tobyśmy w polityce krajowej na gruncie wiedeńskim, częstsze zwycięstwa mieli do zanotowania.

Świeże porywy energii przebłyskują także ze sprawozdania o ostatniem posiedzeniu Koła polskiego, na którem debatowano nad dostawami dla armii. Czy jednak wzmoże się ta energia i dozwoli raz nareszcie wyjść tej sprawie z zabagnienia?

Cieszyć to może przemysłowców, co skonstatowano wśród obrad Koła polskiego, że osiągnięto już wiele pod względem uregulowania dostaw siana i zboża — lecz jeśli idzie o wyroby przemysłowe i rękodzielnicze w zakresie drobnego przemysłu, to nietylko nie można się cieszyć jakąkolwiek poprawą, lecz owszem wypada użalić się, że sprawa idzie coraz gorzej.

Galicyę wprowadzono tu w błędne koło i wodzi się ją za nos na korzyść pozagalicyjskich fabrykantów.

Domagamy się większego udziału w wyrobach rękodzielniczych dla naszych, tonących w nędzy rzemieślników — to nam mówią: „Nie można, bo z fabrykami pozawierane są długoletnie kontrakty i nic im teraz na rzecz drobnego przemysłu odebrać nie podobna". A gdy żądamy, ażeby nam dozwolono i ułatwiono zakładanie fabryk dla dostaw wojskowych, to mówią: „Nie można Nie zezwalają na to względy militarne, bo Galicya jest krajem otwartym, który może w danym razie nieprzyjaciel zająć i stać się panem fabryk, wyrabiających przybory wojskowe".

I dzieją się następnie takie rzeczy, jak np. sprawa z fabryką konserw w Przemyślu, która stoi bezczynna dlatego tylko, aby w innych krajach koronnych, mniej rolniczych i mniej niż Galicya w materyały spożywcze obfitujących, wyrabiano konserwy dla wojska!

Gdy nareszcie, zniecierpliwieni tem wszystkiem przemysłowcy galicyjscy wołają: „Jeśli są długoterminowe kontrakty i jeśli nam fabryk stawiać nie wolno — to przy ekspirowaniu kontraktów pamiętajcie wyłączyć dla nas znacznie większą część wyrobów i zapewnijcie nam dostawy z góry na lat kilkanaście, jak fabrykom, abyśmy się odpowiednio do tego zorganizowali, a nie rzucajcie nam ich z roku na rok jak jałmużnę" — to wtedy nie ma żadnej odpowiedzi.

Żadnej odpowiedzi? Owszem, w tegorocznych dostawach jest odpowiedź — odpowiedź świadcząca, że rzecz idzie coraz gorzej, zamiast się poprawiać. Oto ministerstwo obrony krajowej oddało roboty

mundurowe, krawieckie, po cenach niższych o 5% od cen zeszłorocznych, pomimo, że ceny tkanin wełnianych poszły tymczasem o 35% w górę — a wyrób artykułów szewskich oddaje stale po cenach o 10% niższych, niż ceny ministerstwa wojny, pomimo że równie dobrych a nawet lepszych wymaga wyrobów.

Nie potrzeba chyba pesymizmu, aby w postępowaniu takiem upatrywać jedynie dążność do zupełnego usunięcie przemysłu drobnego od dostaw dla wojska i wyłączne forytowanie fabryk pozagalicyjskich, które ciągle intrygują, ażeby drobnym przemysłowcom i te roboty uniemożliwić, które im dotychczas były dawane.

Zdawało się, że zarządzony od dwóch lat współudział ministerstwa handlu w rozdawnictwie dostaw dla armii, wprowadzi rzecz na sprawiedliwsze tory — a tymczasem dzieje się coraz gorzej. A gdy drobni pzzemysłowcy jęczą i wnoszą petycye o poprawę — to władze wojskowe stoją sztywnie zapiąwszy się na guziki swych „względów militarnych“ — ministerstwo handlu zaś traktuje Galicyę jak kraj zawojowany, któremu się z prawa nic nie należy, a który na łaskę nie zasługuje. Jest to jeszcze niezdobyta twierdza centralizmu, do której porządnie szturmować potrzeba, ażeby jej nie pozwolić nadal na poniewieranie Galicyą i zmusić w końcu do szanowania interesów ekonomicznych naszego kraju.

Jeśli ten szturm nie zostanie przypuszczony, to drobni przemysłowcy galicyjscy — widząc tylko straty a nie korzyści w oddawanych im liwerunkach — gotowi się w roku bieżącym zrzec całkowicie wykonania dostaw i w kołach ich zapanuje rozgoryczenie, jakiego jeszcze nie bywało.

Uwagi te piszemy pod adresem Koła polskiego, skoro się sprawami dostaw dla wojska szczerzej raczyło zająć. A radzibyśmy, aby i tu zaświeciła w całej pełni energia posłów polskich, i aby postawiono się w tej sprawie na gruncie, określonym przez posła Wodzickiego, t. j. nie żebrać lecz żądać — i żądać energicznie tego, co się nam należy.

J. Starkel.

Pocieszający zwrot.

Samopoznanie jest głównym warunkiem postępu. Jeżeli ktoś mniema, że pojadł wszystkie rozumy i nic się już od nikogo nie nauczy — temu z góry można przepowiedzieć, że zaśniedzieje, że się cofnie i w niczem nie postąpi.

W takiem położeniu znalazło się u nas wielu rzemieślników. Nie sądzili oni, ażeby się mogli czegoś pożytecznego poza obrębem swego warsztatu nauczyć — lekceważyli wszelkie nawoływania, że i rzemiosłom naszym trzeba więcej światła, ażeby dotrzymały kroku ogólnemu postępowi — i skończyło się na tem, że rzemiosła nasze, wbrew tradycyi, która rzemiosłom w Polsce poważne wyznacza miejsce, podupadały coraz bardziej i dziś na znacznie niższym znalazły się poziomie, niż w sąsiednich krajach zachodnich.

Usiłowania władz autonomicznych i rządowych, ażeby przez naukę przemysłową wpłynąć na podniesienie rzemiosł, napotykały i napotykają jeszcze dotąd na opór ze strony samych rzemieślników. Ileż to jeszcze wstrętu jest u dawnych naszych majstrów przeciw szkołom przemysłowym uzupełniającym! Jaka niechęć w posyłaniu terminatorów na naukę!

Lecz na szczęście, następuje i w tym kierunku zwrot pocieszający — toruje sobie drogę u rzemieślników samopoznanie, że więcej światła w zawodach rękodzielniczych koniecznie potrzeba — i z pociechą spoglądać możemy na przewrót wyobrażeń, który, przy wrodzonej Polakom zdolności do pracy ręcznej, rokuje rzemiosłom naszym dźwignięcie się i lepszą przyszłość.

* * *

Oto jeden z naśladowania godnych objawów, na którym opieramy nasze nadzieje.

Wśród rzemieślników jarosławskich, pod wpływem światłego i przemysł gorąco popierającego starosty, radcy Namiestnictwa Augusta Szczurowskiego, postanowiły cztery najsilniejsze korporacye jeszcze w r. 1894 połączyć swe działania i utworzyć wspólną kancelaryę związkową. Wskutek lepszej odtąd gospodarki pieniężnej i wzmocnienia funduszów korporacyjnych, uzyskawszy za pośrednictwem p. starosty pomoc ze skarbu państwa, przystąpił ten związek korporacyjny do wybudowania własnego domu na gruncie, darowanym przez gminę.

Dom ten, ukończony w roku ubiegłym a reprezentujący wartość 36.000 K, mieści w sobie obok kancelaryi korporacyjnej i lokalności, na rzecz korporacyi odnajmowanych, dużą salę wykładową, przeznaczoną na kursa, mające na celu dalsze kształcenie rzemieślników.

Jakoż już w jesieni z. r. postanowiły związkowe korporacye utworzyć zimowy kurs majsterski dla kształcenia członków stowarzyszenia i przeznaczyły na ten cel kilkaset koron z własnych funduszów. Kurs ten rozpoczął się d. 9. grudnia r. z. i zapisało się nań odrazu 25 uczestników, majstrów i czeladników, ludzi poważniejszych w wieku od 21 do 42 lat. Jest między nimi 12 murarzy, 4 stolarzy, 1 kaflarz, 3 ślusarzy, 4 malarzy i 1 kołodziej. W styczniu b. r. wzrosła już liczba uczestników do 34.

Zadaniem kursu jest przedewszystkiem podniesienie poziomu ogólnego rzemieślniczego wykształcenia i uzupełnienie wiadomości w kierunku technicz-

nym, przez pouczenia, wykłady, rysunki i demonstracye, mające związek ze specyalnymi zawodami uczestników. Obok grupy rękodzielników zorganizowała się tedy grupa ludzi dobrej woli z pomiędzy miejscowej inteligencyi i ci stanowią grono nauczycielskie rzeczonego kursu.

Nauczyciel szkoły realnej Borczowski udziela rysunków wolnoręcznych i modelowania, nauczyciel szkoły realnej Rogoż rysunków geometrycznych, nauczyciel szkoły wydziałowej Obrębski rachunków, inżynier Morawiecki wiadomości z budownictwa i rysunków konstrukcyjnych, inżynier Korman wiadomości o materyałach budowlanych. Dla krawców i szewców zamierzone są specyalne kilkotygodniowe kursa majsterskie przy pomocy Komisyi kraj. dla spraw przemysłowych.

Program całej nauki jest dwuletni, a zarządza nią specyalny komitet nadzorczy z wybranych przez korporacyę osób pod przewodnictwem inżyniera E. Panenki.

W krótkim czasie od 9. grudnia z. r. do końca stycznia b. r. osiągnięto już przez tę naukę znaczne rezultaty. Wizytatorowie, którzy z ramienia Komisyi kraj. dla spraw przemysłowych kurs ten zwiedzali, wyrażają się o nim pochlebnie, a to tem bardziej, że osiągnięto dobre wyniki, mimo braku wielu niezbędnych środków naukowych, w które kurs nie mógł się dotąd zaopatrzyć.

Spodziewać się należy, że zarówno Izba handlowa jak i Wydział krajowy nie omieszkają wesprzeć usiłowań rzemieślników jarosławskich zasiłkami na odpowiednie środki naukowe, uznając tem samem pożyteczność tego pierwszego, z własnej inicyatywy rękodzielników utworzonego kursu majsterskiego, który powinienby stać się przykładem dla korporacyi rzemieślniczych we wszystkich naszych większych miastach.

* *
*

Nie możemy poprzestać na opowiedzeniu samego faktu. Mimowoli cisną się pod pióro dalsze uwagi, a przedewszystkiem wyrażenie żalu, że mogłoby się dziać i gdzieindziej tak samo, gdyby nie uporczywa obojętność starostów naszych na sprawy przemysłowe. P. radca Szczurowski jest bodaj czy nie jedynym wyjątkiem w całym kraju, a osiągnięte przez niego wyniki świadczą najwymowniej, co zdoła starosta, jeśli się zajmie szczerze sprawą popierania przemysłu. Starostowie nasi uważają pospolicie tylko pobór rekruta, ściąganie podatków i wybory za główne swe zadanie — nie licząc się z tem, że jeśli stale rozwój ekonomiczny swych powiatów będą zaniedbywali, to w końcu i spełnianie tamtych zadań utknie na coraz większych trudnościach.

Gdzież to np. owe związki korporacyjne i przyboczne Rady przemysłowe politycznej władzy powiatowej, o których mówi §. 114 ustawy przemysłowej z d. 23. lutego 1897 i rozporządzenie ministerstw handlu i spraw wewnętrznych z d. 20. marca 1897? Zdaje się niemal, że w Austryi wydawane są ustawy na to, aby ich nikt w życie nie wprowadzał — tak o tem i po powiatach i w głównych miastach nic nie słychać!

A przecież zbliżenie się władz rządowych do kół przemysłowych i ściśle porozumiewanie się z niemi musi nastąpić — jeśli istotnie leży nam na sercu przemysłowe podźwignięcie podupadłego kraju.

Sprawa więc, którąśmy powyżej omówili, powinna być nietylko dla rękodzielników naszych przykładem, godnym naśladowania — lecz jeszcze bardziej dla naszych pp. starostów i starostw, które dotąd tylko z imienia są władzami przemysłowemi pierwszej instancyi.

J. Starkel.

„Oksylit"

Wprowadzenie do przemysłu elektryczności, jako energii, oddziaływującej potężnie na wszystkie związki chemiczne, otworzyło takie pole dla nowych wynalazków i wytworów, że zda się nie ma w tej dziedzinie granic dla pomysłowości wynalazców, którzy co chwila z czemś nowem występują.

Wedle wiadomości podanych ostatnimi czasy przez *New-York Electrical Review* i *Zeitschr. für Electrotechnik* miał uczony francuski dr. Georges F. Jaubert wynaleźć przy pomocy energi elektryczej nowy produkt chemiczny, który może znaleźć bardzo ważne i obszerne zastosowanie. Jest to nowa metoda uzyskiwania tlenu w takich warunkach, że wszędzie, gdzie ten niezbędny do oddechania gaz jest potrzebnym, jak np. w kopalniach, w łodziach podwodnych, w dzwonach nurków i t. d., może on być z wielką łatwością i w znacznej ilości dostarczany.

Proces chemiczny Jauberta polega na oddziaływaniu na lekkie metale sód i potas tak, iż znaczna bardzo część tlenu zostaje powietrzu odebraną i w tlenkach wyższego rzędu uwięzioną. Uzyskane w ten sposób tlenki rozpadają się łatwo, przyczem 1 *klg* tlenku oddaje 150 do 225 *dm* sześciennych czystego tlenu.

Produkt swój nazwał wynalazca „Oksylitem". Jest to białawy proszek, który dla celów handlowych ugniatają w małe tabliczki lub kostki o 80 cm^3 Chcąc otrzymać czysty tlen, wrzuca się je do wody, zawartej w generatorze gazowym, którego konstrukcya może być rozmaitą.

Wobec używanego obecnie zgęszczonego gazu ma ta metoda uzyskiwania tlenu tę wyższość, że się

go otrzymuje w stanie najzupełniej czystym. Proces cały jest analogiczny z działaniem karbidu wapniowego na wodę przy wytwarzaniu gazu acetylenowego.

Po reakcyi wodnej oksylitu pozostaje rozcieńczony ług sodowy czy potasowy, który można do właściwych celów zużytkować.

Jednem z najważniejszych i najcenniejszych zastosowań oksylitu jest możność odnawiania powietrza w zamkniętych przestrzeniach. To też francuski minister marynarki zarządził przedewszystkiem próby zastosowania oksylitu dla użytku nurków. W tym celu przymocowuje się do hełmu nurka mały generator gazowy, w którym 100 do 150 gramów oksylitu oddziaływa na wodę i jest w stanie dostarczyć nurkowi tlenu do oddychania na całą godzinę.

Obecnie odbywają się próby z zastosowaniem oksylitu do łodzi podmorskich, których udoskonaleniem, jak wiadomo, we Francyi bardzo się zajmują. Obliczono, że jeden do półtora kilogramu oksylitu wystarcza dziesięciu ludziom do oddychania przez całą godzinę. Ponieważ zaś przestrzeń, jaką oksylit zajmuje, jest bardzo mała, przeto przy użyciu go jako środka odnawiającego powietrze, mogą łodzie podwodne dłużej pozostawać pod wodą.

Szczególne zastosowanie może mieć oksylit w łodziach podwodnych do poruszania motorów benzynowych nawet pod wodą, dotąd bowiem łodzie podwodne były pędzone motorami benzynowymi tylko nad wodą, we wodzie zaś akumulatorami elektrycznymi. Dr. Jaubert wpuszcza rurę wypustową motoru do generatora gazowego, gdzie gazy i dym, pozostałe ze spalenia, mieszają się z tlenem i, odnowione nim, zostają wciągane przy najbliższym skoku ssącym motoru. Próby przedsięwzięte wykazały, że motory benzynowe funkcyonują w zamkniętej pod wodą przestrzeni zadowalniająco.

Dla wyrobu oksylitu w większych ilościach została już przez *Société d'Electrochimie* zbudowaną w południowo-wschodniej Francyi fabryka, którą zaopatruje w prąd elektryczny wodospad o sile 500 koni parowych.

Konserwator piwa

p. Edmunda Klimka.

Do niezbyt licznego szeregu wynalazków swojskich przybywa nam w ostatnich czasach świeży wynalazek Polaka, p. Edmunda Klimka. Wynalazek ten, niezbyt skomplikowany, może we właściwych sobie miejscach znaleźć zastosowanie na całym świecie, i już przez to samo na uwagę naszą zasługuje. Przyrząd pomysłu swojego p. Klimek nazwał konserwatorem piwa, a zapobiegać ma on wietrzeniu i psuciu się tegoż.

Wiadomo, że beczka piwa rozpoczęta do sprzedaży na szklanki, jeżeli nie zostanie sprzedana w ciągu pół dnia, zwietrzeje; piwo wówczas piankę ma rzadką, staje się mniej smaczne. Pozostawione zaś przez jedną noc piwo napoczęte, pomimo hermetycznego zamknięcia beczki, tak zwietrzeje, że się staje niemożliwem do picia a po części i szkodliwem dla zdrowia spożywców.

Zwietrzenie to tłómaczą tem, że powietrze, choćby najczyściejsze, zawiera bakterye i grzybki pleśni, które, dostając się z niem do piwa, znajdują tam dobry dla sie podkład; tworzy się szybko pleśń, wskutek czego piwo mętnieje i psuje się.

Aby temu zapobiedz, p. Klimek, kupiec w Krakowie, zbudował aparat tego rodzaju, że przepuszczając przez niego powietrze do beczki, wtłaczane przy czerpaniu piwa, oczyszcza doskonale to powietrze z pleśni i bakteryi.

Wynalazek swój p. Klimek zdążył już dotychczas nietylko opatentować we wszystkich krajach, ale i zaopatrzyć w sporą ilość bardzo poważnych świadectw. Zwraca na siebie zwłaszcza uwagę orzeozenie bakteryologa, dra Bujwida, dyrektora zakładu w Krakowie, do badania środków spożywczych, które brzmi:

„Powietrze, przechodzące przez aparat powyższy, wypełniony płynem przez p. Ed. Klimka sporządzonym, oczyszcza się z zawartych w powietrzu drobnoustrojów. Przyrząd ten przeto można zalecić do użytku przy wyszynku piwa".

P. Klimek wprowadził już aparat swój do praktycznego użytku w Krakowie, ostatnimi czasy produkował go na wystawie hygieniczno-spożywczej w Łodzi, gdzie pozyskał uznanie fachowców, a okazuje go i w Warszawie, gdzie go ma wziąć do oceny Stacya doświadczalna zgromadzenia piwowarów warszawskich.

Wynalazek p. Klimka, jeżeli praktyka potwierdzi stale to wszystko, co o nim dotąd głoszą, powinienby mieć doniosłość i dla hygieny publicznej i dla przemysłu.

Nie powinnoby się odtąd pijać piwa zwietrzałego, co niestety dotąd zbyt często się zdarzało, a nie wychodziło na zdrowie pijącym.

Z drugiej strony, wyrób aparatów p. Klimka, opatentowanych na całą Europę musiałby chyba przybrać poważne rozmiary. Aparaty te muszą się, zdaniem fachowców, rozpowszechnić po całym świecie i znaleźć ogólne zastosowanie. I to nietylko do konserwacyi piwa, ale prawdopodobnie również do konserwacyi win.

Powstać więc mogą fabryki, które dadzą zajęcie wielu robotnikom, chodzi tylko o to, ażeby fabryki te, jeżeli powstaną, powstały w kraju, nie gdzieś tam za granicą, ku pożytkowi obcych.

D. 14. b. m. odbyła się próba z konserwatorem piwa we Lwowie w składzie piwa p. Wixla przy ulicy Bogusławskiego. Zebrało się bardzo wiele osób, między nimi reprezentanci prasy. Próby prowadzono z dwiema beczkami piwa okocimskiego, z których każda nadpoczęta została jeszcze w środę. Obie zapieczętowano, tylko do jednej z nich zastosowano „konserwatora“.

Wczoraj spadły pieczęcie. Beczka bez konserwatora dała piwo mętne, bez pianki prawie, widocznie nieświeże, do użytku niezdatne. Natomiast beczka, do której zastosowano konserwatora — dała piwo jasne, z gęstą pianą, najzupełniej świeże. Wszyscy obecni kosztowali piwo i wierzyć się nie chciało, że jest to piwo kilka dni już stojące.

Próba ta była jednak niczem jeszcze wobec tego, co p. Klimek pokazał z piwem lwowskiem „leżakiem“. Przed dwoma tygodniami jeszcze jeden z tutejszych restauratorów odesłał beczkę tego piwa, jako niezdatną do użytku. Beczka, zdaniem restauratorów „luftowała“, czyli, że powietrze miało dostęp do wnętrza. Gdy ją otworzono i natoczono z niej piwa — było ono mętne, widocznie fermentowało już, bo smak nawet był kwaskowaty. Nagle p. Klimek przystosował do beczki konserwatora. W pięć minut później piwo z beczki tej samej było zupełnie innem. Jasne, z gęstą pianą, przez dłuższy czas się trzymającą, miało zupełnie dobry smak piwa zupełnie świeżego. Obecni nie mogli wyjść z podziwu nad tą przemianą.

W Galicyi wziął na siebie rozpowszechnianie aparatów p. Klimka kraj. Związek przemysłowy.

O piance morskiej.

Pianka morska pochodzi z Turcyi, a mianowicie z tureckiej Małej Azyi. Niedaleko od Brussy w miejscowości Jarison jest teraz czynnych około 200 oddzielnych kapalń, w których pracuje około 4.000 robotników.

Co piątku odbywa się tam targ na piankę morską. Około wsi Sepeczi znajduje się na kilku kilometrach kwadratowych około 2.000 szachtów, które jednak, prócz najwyżej 150, są już wyczerpane. Tutaj wydobywano piankę morską prawdopodobnie już od 1000 lat, co nie jest nieprawdopodobieństwem, bo minerał ten, składający się z krzemionki i magnezyi, używany był dawniej nietylko do wyrobu fajek, ale i do wielu innych przedmiotów.

Robotnikami są tam przeważnie Persowie i Kurdowie. Grupa kilkunastu ludzi wykuwa najprzód jamę w gruncie i kopie następnie szacht dopóty, dopóki nie natrafi na warstwę czerwoną gliniastą, pod którą i w której znajduje się zwykle pianka morska.

Czasami znajduje się ona już w głębokości kilku metrów, ale najczęściej trzeba się ryć w ziemi 20 do 40, a nawet 60 metrów głęboko, aby się jej dokopać.

Ziemia czerwona zawiera piankę w kształcie nerek lub guzów nieforemnych, wielkości orzecha albo najwyżej jabłka. Bloki właściwe wydobwa się z ganków oddzielnych, przyczem nieraz trzeba robić uciążliwe cembrowania.

W miejscowości owej ziemia jest tak poryta, że ganki oddzielnych kopalń łączą się ze sobą. Robota trwa dzień i noc bez przerwy, przyczem ganki oświetlone są naftą. Bloki pianki morskiej kupują przerabiacze z Eskiszer, którzy zjawiają się stale na targ w ilości około 150.

Surowa pianka morska musi podlegać oczyszczeniu przed obrobieniem, co uskutecznia się w sposób bardzo prosty: przez odrapywanie nożem. Pracą tą zajmuje się stale przeszło 1.000 ludzi.

Po oczyszczeniu, bloki sortuje się na 4 klasy, odpowiednio do wielkości i dobroci.

Po oczyszczeniu wreszcie i po przesortowaniu bloków, przerabiacze sprzedają je dalej handlarzom i agentom w Eskiszer, których jest tylko około 12. Ci handlarze opakowują te bloki z wielką starannością i ostrożnością w bawełnę, aby się nie obijały, lub nie ocierały. W handlu te cztery klasy bloków pianki morskiej noszą miejscowe nazwy następujące: tiramali, birembirlik, pambukli i damke.

Roczna produkcya pianki morskiej wynosi 3.000 do 4.000 cetnarów.

Piankę morską z Eskiszer ceni się w Europie bardzo wysoko; dlatego państwo tureckie mogłoby mieć z tego źródła znaczne zyski, ale eksploatacya prowadzi się sposobem rabunkowym, to jest bez ładu i składu.

Jedną z najwybitniejszych miejscowości, w której już od bardzo dawna przerabianą bywa pianka morska na cygarniczki, fajki i t. d., jest Wiedeń.

Gdzie czego szukać?

Źródła wyrobów przemysłu krajowego.

Bielizna stołowa.

Szkoły i Spółki tkackie w Krośnie, Wilamowicach, Glinianach, Kosowie, Rychwałdzie — reprezentowane przez *kraj. Związek przemysłowy* i *Bazary krajowe* we Lwowie, Krakowie, Przemyślu i Nowym Sączu.

Towarzystwo akcyjne dla wyrobów tkackich i sukienniczych w Łańcucie.

Towarzystwo tkackie im. św. Sylwestra w Korczynie.

Brzęk Marcin, przedsiębiorca tkacki w Błażowej.

Babiak Bronisław, przedsiębiorca tkacki w Horodence.

Bielizna gotowa.

Rappaport, Löwenthal i Gans, fabryka bielizny w Przemyślu.

Handle, prowadzące konfekcyę bielizny przy pomocy robotnic krajowych: K. & J. Schayer we Lwowie, ulica Karola Kudwika 3, Bayer i Ska we Lwowie, ulica Karola Ludwika 1.

Bilardy.

Andraszek Maurycy, Lwów, Skarbkowska 43.

Andraszek T., Lwów, Zimorowicza 15.

Biszkopty, suche pieczywa.

Gurgul Stanisław, Jarosław i Kraków, ul. Słowiańska l. 2 (patrz inserat).

Treter Henryk, Lwów, Kopernika 3.

Höflinger Jan, Lwów, Teatralna 8, pierwszorzędna cukiernia handlowa.

Broń myśliwska.

Dzikowski Alfred, Lwów, Karola Ludwika 1.

Szatkowski & Kopczyński, Lwów, ulica Batorego 20.

Bukowe forniry.

Fabryka arcyks. Karola Stefana w Ispie pow. Żywiec.

Bronzownicze wyroby.

Wypasek Jan, Lwów, Krakowska 5.

Sknurzyl Wilhelm, Lwów, Rynek 9.

Piech Aleksander, Sanok.

Bulion.

Matczyńska K., Łapszyn p. Brzeżany.

Solkowski Zygmunt, Krysowice p. Mościska.

Białoskórnicze wyroby.

Pasiecznik Jan, w Stryju.

Weinert Henryk, Stryj.

Cement i wapno hydrauliczne.

Liban Bernard i Ska, Podgórze - Bonarka pod Krakowem.

Wolgner Józef, Komarówka (powiat Buczacz), stacya Komarówka.

Towarzystwo austryackie akcyjne w Szczakowej, pow. Chrzanów.

Cementowe dachówki, płyty i t. p.

Giovanni Zuliani i Syn, Lwów, Piotra 21.

Niespał Antoni i Ska, Sokal.

Better Jakób, Półwsie Zwierzynieckie, Kraków.

Guzikowski Andrzej, Kraków, Rynek klep. 10.

Kurkiewicz Leon, Prądnik Czerwony, powiat Kraków.

Meus i Górski, Kraków, Rynek kleparski 15.

Schnitzer Dawid, Brzezinka p. Biała. (C. d. n.)

Jest nas w kraju siedm milionów. Zapotrzebowanie wyrobów przemysłowych kolosalne, szeroka podstawa do wytworzenia potężnego, własnego przemysłu. Wszystko zależy od woli i wytrwałości naszej, ażebyśmy potrzeby nasze wyrobami krajowymi zaspakajali. Zdobądźmy dla przemysłu kraj własny— to pierwsze nasze zadanie w ciężkiej walce ekonomicznej o byt.

KRONIKA.

Zapiski przemysłowe.

BRYKIETY TORFOWE ubiegają się z węglem o lepsze jako opał lokomotyw. W październiku z. r. robiono na drodze żelaznej warszawsko petersburskiej próby z brykietami torfowymi „Turbit“. Próby wypadły bardzo pomyślnie. Pociąg towarowy, złożony z 30-tu ładownych wozów, przebył oznaczoną przez komisyę przestrzeń bez opóźnienia pomimo silnego wiatru, dmącego w czoło pociągu. Brykiety „Turbit“, systemu Gertnera, palą się równym i długim płomieniem, nie rozpadając się przy spaleniu na kawałki. Używanie tego środka opałowego nie wymaga zmian w budowie paleniska. Zwyczajne ruszty do węgla kamiennego nadają się i do „Turbitu“.

Zapiski handlowe.

KARTEL FABRYK PORCELANY. Fabrykanci austryaccy i węgierscy porcelany postanowili nie sprzedawać nadal porcelany wybrakowanej i zarysowanej w ogniu. Porcelana taka zostanie pod kontrolą fabryk potłuczoną. Natomiast podwyższyli ceny dobrej porcelany na razie o 5%.

Na sprzedaży wybrakowanej porcelany korzystali konsumenci, gdyż mogli po niskiej cenie zaopatrzyć się w porcelanę. Teraz nietylko porcelany takiej nie dostaną, ale i za towar będzie trzeba drożej płacić niż dotychczas.

KARTEL ŻELAZNY. Do istniejącego w łonie kartelu żelaznego zjednoczenia dla budowy mostów przyjęto także towarzystwo akcyjne budowy wagonów w Sanoku i firmę L. Zieleniewskiego w Krakowie.

HANDEL GĘŚMI z Królestwa Polskiego doszedł do największych rozmiarów. W stadach od 3 do 4 tysięcy przychodzą gęsi do pogranicznych niemieckich stacyi kolejowych, skąd dalej wywożone zostają koleją. Największy ruch jest w Mysłowicach i Katowicach, skąd codziennie odchodzi 10—15 wagonów (po tysiąc w każdym) gęsi do Berlina, Drezna, Hamburga i t. d. W podróży odbywanej pospiesznymi pociągami towarowymi, gęsi dostają dostateczną ilość owsa i wody, tak, że przy-

chodzą na miejsce przeznaczenia w dobrym stanie. Na stacyach pogranicznych Herby, Kluczbork, Ostrowo i innych wysyłka gęsi także jest mocno rozwinięta. Pokup wyjątkowy na gęsi tłumaczy się wielką drożyzną mięsa w Niemczech.

BANKRUCTWA GALICYJSKIE. Pod tym tytułem zamieściła niedawno temu wydawana w Krakowie gazeta losowań i handlowa p. t. *Merkury* następujące bardzo trafne uwagi o zgniliźnie, która handel galicyjski toczy.

Galicya — pisze *Merkury* — traktowana zewsząd po macoszemu, ma jednak ten dobry przymiot, że jest targiem, na którym wszyscy fabrykanci zbywają najgorsze swe towary. Umożebnia to im bieda ogólna; każdy szuka tylko tanich rzeczy, bo zmuszają go do tego małe dochody.

Ponieważ jednak lichy towar szybko się zużywa i niszczy, jest się przeto zmuszonym ciągle na nowo go sprawiać.

Zapotrzebowanie towaru jest więc stosunkowo ogromne, a ponieważ, z wyjątkiem niektórych znaczniejszych firm, niezawisłych od kredytu towarowego, ogół kupców galicyjskich nabywa towary na kredyt, przeto fabrykant, wyzyskując położenie, wpycha swym galicyjskim odbiorcom to, co najlichsze, najmniej wytrzymałe, krótko powiedziawszy, tandetę, tak, że we Wiedniu utarło się nawet przysłowie: *Galizien frisst von der Hand*.

Przy teraźniejszej znacznej hyperprodukcyi, fabrykant nie zadawala się grosistami w ogóle rzetelnymi, choćby z tej przyczyny, iż tyle jeno kupują, ile spodziewają się zbytu, lecz wysyła swych agentów wprost do małych kupców, którym narzuca towary, licząc na to, że pierwszy raz mu zapłacą.

Tak czyni pierwszy, drugi i dziesiąty fabrykant. Czasami się im to udaje, po największej części jednak, drobny kupiec, oszołomiony tak znacznym kredytem, wcale nie bierze w rachubę, czy będzie w stanie w oznaczonym terminie dotrzymać swych zobowiązań; kupuje, co mu kto daje, a gdy nadchodzą termina zapadłości, pokazuje się, że nie sprzedał jeszcze tyle, ile płacić musi i popada w stan niewypłacalności.

Oto najgłówniejsza przyczyna bankructw galicyjskich! A ponieważ świat lgnie więcej do złego, niż do dobrego, więc kupcy tacy ukrywają towary i dyktują nędzne warunki, które ten grosista wierzyciel przyjąć musi, jesli nie chce wejść na drogę sądową.

Sanacyą tych stosunków powinny się zająć Izby handlowe we Lwowie i Krakowie, które wspólnie z większymi kupcami powinnyby energicznie wystąpić przeciw niesumiennym fabrykantom i agentom.

Rozmaitości.

ŁÓDŹ PODMORSKA I HYDROSKOP. O zdumiewających wynalazkach włoskiego inżyniera, Józefa Pino, czytamy w *Contemporary Review*. Młody inżynier wobec władz wojskowych czynił niedawno ciekawe doświadczenia w zatoce Genueńskiej. W swojej łodzi zagłębiał się na 90 metrów pod wodę i w przeciągu 10 minut znalazł zatopiony okręt. Nurkowie mogą pracować najwyżej w głębokości 30 *m*, a to skutkiem silnego naporu wód, wynoszącego przy 40 metrach cztery kilogramy na jeden centymetr kwadratowy. Pino może w swojej łodzi zwalczać najsilniejszy napór i pracować w największej głębi. Jego łódź jest okrągła, cała ze stali ściśle spojonej, a zaopatrzona w mechaniczną rękę, która może się wyciągać, kurczyć, zaciskać palce, chwytać i zatrzymywać przedmioty. Kilka takich rąk, przytwierdzonych do łodzi, zastępuje pracę ludzką. Czyniono już próby w głębokości 150 *m*. Wynalazca spuszczał się już 140 razy i pracował na poziomie 130 *m* pod wodą. Dwie osoby mogą pracować w łodzi przez dwanaście godzin; spuszcza się ona i podnosi z szybkością 3·50 *m* na sekundę, a da się zatrzymać każdej chwili. Na dnie morza posuwa się za pomocą kół, poruszanych śrubą. Ludzie, znajdujący się w łodzi, połączeni są telefonem ze światem zewnętrznym.

Oprócz tego wynalazł Pino drugi przyrząd, zwany hydroskopem, dzięki któremu widać na powierzchni, co się dzieje w głębi morza. Przy pomocy tego aparatu można ogarnąć okiem znaczną bardzo przestrzeń wodną na głębokość 1.500 *m*; dostrzega się przytem każdy najdrobniejszy porost. Aparat jest niewielki, można będzie jednak dla celów przemysłowych wytworzyć daleko większy, a niewiele cięższy. Dzięki temu wynalazkowi będzie można zbadać świat, pełen tajemnic, wzbogacić morską zoologię, botanikę, mineralogię i hydrografię. Przyrząd odda znaczne usługi przy zakładaniu kablów podwodnych, a w razie wojny dopomoże do ich przecinania. Torpedowce staną się bezużyteczne, albowiem komendant okrętu będzie je mógł dojrzeć i zapobiedz ich działaniu. Hydroskop przysłuży się też marynarce handlowej, oraz komunikacyom wodnym, albowiem kapitanowie okrętów będą mogli widzieć nietylko dno morza, ale i czub własnych statków, dzięki czemu zdołają uniknąć skał podwodnych. Stosując ten wynalazek, będzie można wyławiać skarby, spoczywające na dnie morza: perły, korale, gąbki i t. p., oraz zatopione okręty, a ponieważ co miesiąc tonie ze 180 okrętów, łatwo sobie wyobrazić, ile bogactw zawiera dno morza! Hydroskop ujawni je, a jednocześnie zmniejszy liczbę katastrof w przyszłości.

OLBRZYMIE DZIAŁO MORSKIE, wykonane w ludwisarni w Ruelle, przewieziono w tym czasie do portu Lorient. Działo to mierzy 15 metrów długości, waży 52.000 *klg*, a niesie pociski ważące 600 *klg* na nieprawdopodobną niemal odległość 18 kilometrów. Do przetransportowania tego olbrzyma nowoczesnej artyleryi musiano zbudować specyalny wagon o dwunastu parach kół.

PRACA ZECERSKA W CHINACH należy do zajęć bardzo uciążliwych. Nauka zecera trwa cały szereg lat, ponieważ język chiński nie ma alfabetu, deklinacyi, ani konjugacyi. Istnieją tam setki wyrazów, składających się z tych samych sylab, a znaczenie ich odróżnia się tylko po akcencie. Łatwo przeto zrozumieć, jak trudna jest wobec tego robota zecerska. Każda czcionka, znajdująca się w kaszcie, nie oznacza pojedynczej litery, lecz cały wyraz; oprócz tego ma wielką ilość różnych znaków, które służą do odróżnienia innych wyrazów, składających się z tychsamych sylab, ażeby nadać im odpowiednie znaczenie. Pewna osobistość, która oglądała zecernię małego pisma chińskiego, wychodzącego w Chicago, opowiada, że zecer chiński ma w swojej kaszcie jedenaście tysięcy przedziałek i w nich wyszukuje potrzebne mu wyrazy — a zecer ten składa pismo, niezawierające ogółem więcej nad jedenaście tysięcy wyrazów. W wielkich chińskich drukarniach ilość przedziałek w kaszcie dochodzi nieraz do 20.000. Dla niechińczyka zapoznanie się z tym całym labiryntem jest wprost niemożliwością. Dla ułatwienia pracy zecerskiej, przedziałki urządzone są w sposób, polegający na połączeniu ideowem, t. j. stosownie do idei, jaka wywołuje odpowiedni wyraz w naszym umyśle. Np. przedziałka, w której znaj-

duje się wyraz „ryba“, jest otoczona innemi, gdzie są wyrazy, oznaczające wszystko, co może dotyczyć wyrazu „ryba“ np. łuska, płetwa, sieć, rybak, rzeka i t. d. Obok wyrazu: „mięso“, znajdują się wyrazy: wół, rzeźnik, kuchnia, skóra i t. d. Pomimo tego ułatwiającego urządzenia, robota idzie bardzo powoli. Na szczęście dla dziennikarstwa chińskiego, cierpliwość jest jedną z największych zalet natury Chińczyka.

NOWOCZESNY PAŁAC TOWAROWY. W Nowym Jorku został obecnie otwarty magazyn, który nawet wedle miary amerykańskich stosunków odznacza się olbrzymimi rozmiarami. Początki jego przed 50 laty były skromne i nieznaczne. Gdy w owym czasie przedsiębiorca Macy na 6 Avenue (ulicy) otworzył mały sklep na nowoczesnych zasadach kupiectwa, kupcy okoliczni powitali sąsiada chłodnem szyderstwem. Wkrótce jednak Macy zakupił sąsiednie grunta i zaraz magazyn jego obejmował cały szereg domów, a nadto otwarto filie w innych dzielnicach miasta. W księgach swych zapisał Rowland Macy, że obrót pierwszego dnia wynosił w sklepie jego zaledwie 11 dolarów, dziś zaś na wystawienie nowego pałacu towarowego musiano zburzyć 39 domów i jeden z największych amerykańskich teatrów.

Nowy pałac na fundamentach z granitu wznosi się do wysokości wieży kościelnej i ma nadto dwa piętra podziemne. Gdyby olbrzymi ten budynek rozłożyć na parterowe magazyny o wysokości 50 stóp, to zajęłyby one przestrzeń 6 mil angielskich. Ogromną ilość stali i żelaza zużyto na podporę murów, ozdób z bronzu nie szczędzono również; 2.305 kolumn podpiera galerye; 18 angielskich mil długości mają rury z cyny i galwanizowanego żelaza, stanowiące pneumatyczny system kasyerski, który funkcyonuje z tak niesłychaną szybkością, że w okamgnieniu pieniądze kupującego dostają się do odległej kasy, a reszta drobnemi pieniądzmi wraca doń tą samą drogą. Druty elektryczne w magazynie zastosowane mają długości 42 mil angielskich. Jest tam 33 hydraulicznych wind, które co godzina mogą pociągnąć w górę i spuścić napowrót 40.000 osób; system oświetlenia obejmuje 4.400 lamp łukowych i 15.000 żarowych.

4.000 ludzi zajętych jest w magazynie a właściciel niezwykłem otacza ich staraniemm. Na ósmem piętrze jest publiczna restauracya, z której przedstawia się wspaniały widok na miasto i rzekę. Macy posiada liczne fabryki, zajęte wytwarzaniem zapasów do jego magazynu. W Czechach posiada fabrykę szkła, w Karlsbadzie i Rudolfstadt wyrabiają dlań towary keramiczne, porcelany dostarcza mu fabryka w w Limoges (Francya). Olbrzymia fabryka w Belfast zaopatruje magazyn jego lnianym towarem i chustkami; najdelikatniejsze muśliny i t. p. tkaniny produkują dlań fabryki jego w Nowym Jorku, Brocklinie i Karlsbadzie.

W manipulacyi finansowej Macy zastosował nowy system bankowy, używany obecnie. Oszczędności gospodarskie i pieniądze na wydatki domowe, które zazwyczaj gospodynie składały w trustach, deponują obecnie u Macy'ego. Wypłaca on im za to 4% rocznie od deponowanej sumy.

Wszystko to bardzo pięknie. Lecz czy takie kolosalne koncentrowanie handlu, łamiące energię indywidualną tysiąca ludzi, którzy przedtem z drobnego handlu żyli, można uważać za społeczny postęp?

Drobne przepisy.

WYBORNY PROSZEK DO POLEROWANIA STALI sporządza się w sposób następujący: Bierze się równe części soli kuchennej i siarkanu żelaza (koperwasu) i uciera się razem w moździerzu. Mieszaninę tę sypie się następnie do tygla, lub jeszcze lepiej, na płytką szalkę i ogrzewa się ją aż do czerwoności dopóty, dopóki z niej jeszcze pary uchodzą. Po ochłódzeniu przedstawia się mieszanina jako masa drobnołuskowa o bawie fioletowej. Masę tę szlamuje się następnie wodą, a delikatnie wyszlamowany proszek użytym być może jako wyborny środek do polerowania stali.

Wydawca i Redaktor odpowiedzialny: ***Juliusz Starkel.*** Z I. Związkowej drukarni we Lwowie, ul. Lindego 4.